

## WY Cam – ein stark vernachlässigter Mira-Stern

Wolfgang Kriebel

Vor einigen Jahren stellte ich mir ein kleines Beobachtungsprogramm von Mira- und SR-Sternen zusammen, wobei einige sehr selten beobachtete Sterne den Hauptanteil ausmachen. Das Sternbild Giraffe ist mit vier Sternen am stärksten vertreten, darunter auch der Mira-Veränderliche WY Cam, der von der internationalen Beobachtergemeinschaft weitgehend ignoriert wird. Die Ursache für diese Nichtbeachtung mag in der Tatsache begründet sein, dass erst Anfang dieses Jahres auf meine Nachfrage im Rahmen der AAVSO-Aktion „Request Comparison Stars for Variable Star Charts“ eine AAVSO-Karte mit Vergleichssternhelligkeiten erstellt wurde, die erfreulicherweise eine sehr gute Übereinstimmung mit einer selbst erstellten Sequenz aufweist.

Meine erste Beobachtung am 28.3.2002 zeigte den Stern bei 10,3mag. Bald stellte sich heraus, dass WY Cam das Maximum gerade hinter sich hatte und den Weg in das Minimum antrat. Irgendwelche Vorhersagen für die Maxima berechne ich mir nicht. Es wird halt einfach immer „drauflos beobachtet“.

Mit +79° Deklination ist eine bequeme ganzjährige Sichtbarkeit gesichert. Bei unseren Witterungsverhältnissen ist es durchaus angebracht, jede Möglichkeit zur Beobachtung zu nutzen – auch bei Periodenlängen von über 400d wie bei WY Cam. Für die Maxima reichen bei durchschnittlichen Beobachtungsbedingungen Instrumente von 4“, der gesamte Lichtkurvenverlauf verlangt dagegen nach 8 oder besser 10“ Öffnung.

Bei helleren Maxima erreicht WY Cam Helligkeiten bei ~9,8<sub>m<sub>v</sub></sub>. Das Minimum konnte nicht in allen Erscheinungen sicher beobachtet werden und dürfte in etwa bei 14,5<sub>m<sub>v</sub></sub> liegen. Der Lichtkurvengenerator der AAVSO weist immerhin eine CCD(?)-Messreihe eines Minimums und des darauf folgenden Anstiegs auf. Hier zeigt sich ein Minimum bei etwa 13,7<sub>v</sub> - meine visuellen Schätzungen liegen dagegen tiefer. Der darauf folgende Anstieg bis zum Maximum zeigt eine gute Übereinstimmung mit eigenen Beobachtungen. Danach enden die CCD-Messungen. Ein weiterer visueller Beobachter verliert nach einer Handvoll sporadischen Schätzungen offenbar das Interesse an WY Cam und stellt die Beobachtungen ein. Auch die AFOEV-Datenbank führt neben eigenen Beobachtungen nur eine Negativ-Beobachtung von P. Maurer auf. Die Lichtkurve weist im Anstieg eine leichte Störung in Form einer Welle oder eines Buckels auf. Ein Blick auf die reduzierte Lichtkurve macht dies deutlich.

Insgesamt wurden bisher seit Beobachtungsbeginn im März 2002 bis heute 7 Maxima bestimmt, einige davon sind aber mit einer stärkeren Unsicherheit behaftet. Die Überraschung war groß, als die (B-R)-Werte gegen die GCVS-Elemente berechnet wurden: Die ersten vier Maxima lagen bei ±1 Tagen - sollte die GCVS-Periode etwa so gut eingehalten werden? Beim 5. beobachteten Maximum war es dann aber vorbei mit den geringen Abweichungen und die (B-R)-Werte stiegen auf durchschnittlich +32 Tage bei den darauf folgenden Maxima.

Nun wurden alle eigenen Beobachtungen mit der GCVS-Periode von 406,96d reduziert. Das Ergebnis bot dann auch einen sehr verrauschten Anblick. Eine Periodensuche lieferte Werte um 415d für den Beobachtungszeitraum. Die unten abgebildete Lichtkurve wurde mit einer Periode von 415d reduziert und bietet einen durchaus harmonischen Anblick.

Die weitere Entwicklung bleibt spannend und die Beobachtungen werden fortgesetzt.

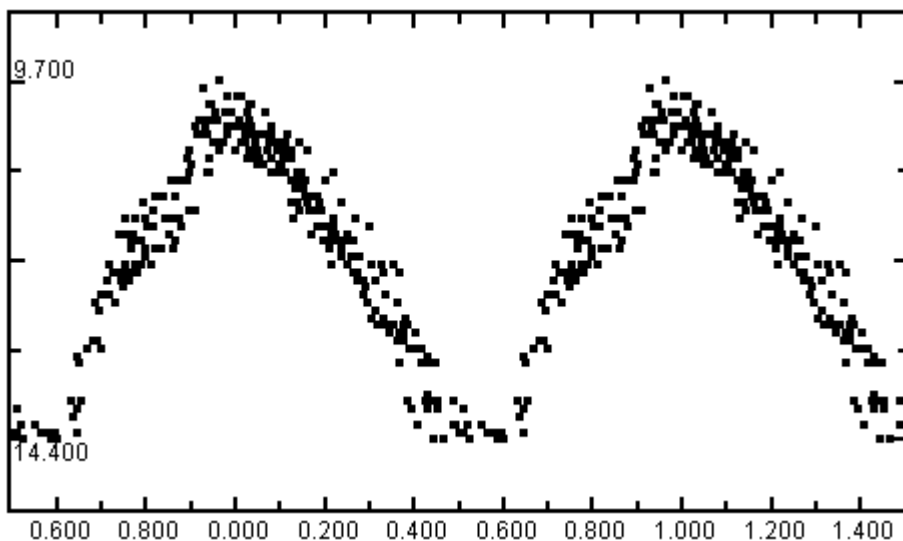


Abb. 1: Lichtkurve WY Cam, reduziert mit  $P = 415d$

**WY Cam / Typ: M**

RA (J2000)	04 39 53.59
DEC (J2000)	+79 07 50.9
Elemente (GCVS)	Max. = JD 2433654 + 406,96 * E
Max. – Min.	11,4 - 15,1 p
Spektrum	S2e